

SERIE N°=2**Exercice n° 01**

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui affiche dans la partie *commande* le contenu d'une variable entier **X** saisie au clavier par l'utilisateur.

Solution :

L'instruction `input ('message')`

```
%% exercice N°1
clc
clear
X= input ( ' Entrez la valeur de x : ' ) ;
fprintf ( 'La valeur de x est : %d \n', X ) ;
```

Exercice n° 02

Le même exercice **n° 07** serie 01, mais toutes les variables sont saisies au clavier par l'utilisateur.

Exemple : numéro inscription : **X**

```
X = input ('Entrez votre numéro d'inscription') ;
fprintf ('numéro inscription : %d \n', X) ;
```

Solution :

L'instruction `variable = input ('message')`

```
%% exercice N°2 %%
clc
clear
X = input ( ' Entrez votre numéro d''inscription : ' ) ;
fprintf ( ' numéro inscription : %d \n' , X) ;
Y = input ( ' Entrez votre nom ' ) ;
fprintf ( ' Nom : %s \n', Y) ;
Z = input ( ' Entrez votre prénom ' ) ;
fprintf ( ' Prénom : %s \n', Z) ;
A = input ( ' Entrez votre jour : ' ) ;
B = input ( ' Entrez votre mois : ' ) ;
C = input ( ' Entrez votre année : ' ) ;
fprintf ( ' Date de naissance : %d / %d / %d \n ', A, B, C) ;
D = input ( ' Entrez année1 ' ) ;
E = input ( ' Entrez année2 ' ) ;
fprintf ( ' Année universitaire : %d / %d \n ', D, E) ;
```

Exercice n° 03

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui calcule et affiche la somme de 02 nombres entiers **X** et **Y**

Solution

La somme = $x+y$

```
%% exercice N°3 %%
clc
clear
X = input ('Entrez la valeur de x :') ;
Y = input ('Entrez la valeur de y :') ;
Z = X + Y ;
fprintf ('Le résultat est : %d \n', Z) ;
```

Exercice n° 04

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui calcule et affiche la surface d'un rectangle sachant que longueur et largeur sont saisies au clavier par l'utilisateur.

Solution :

Remarque : fprintf (chaîne de caractère string) % s

```
%% exercice N°4 %%
clc
clear
Y = 'Groupe E 15 ' ; % n'oublie pas les cotes ' ..... ' %
fprintf ( ' % s ' , Y ) ;
```

Exercice n° 05

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui calcule et affiche le périmètre d'un rectangle sachant que longueur et largeur sont saisies au clavier par l'utilisateur.

Le resultat est X

Solution

Remarque : la surface = longueur * largeur

```
%% exercice N°4 %%
clc
clear
lr = input (' Entrez la largeur : ' ) ;
lg = input ( ' Entrez la longueur : ' ) ;
S = lr * lg ;
fprintf ( ' La surface est : %d \n ', S) ;
```

Exercice n° 06

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui calcule et affiche l'aire d'un cercle sachant que son rayon est saisi au clavier par l'utilisateur.

Année universitaire X / Y

Solution

Remarque : l'aire d'un cercle = (rayon * rayon) * π

```
%% exercice N°6 %%
clc
clear
r = input ( ' Entrez la largeur : ' ) ;
S = ( r * r ) * pi ;
fprintf ( ' L'aire de cercle est : %d \n ', S) ;
```

Exercice n° 07 (Faire à la maison)

Ecrire en langage Matlab dans la partie *script*, un programme qui calcule la moyenne générale pour un étudiant et affiche dans la partie commande ce relevé des notes sachant que la moyenne est calculée par la saisie de 4 modules avec ses coefficients.

***** Relevée des notes *****

Numéro inscription : X

Nom : Y

Prénom : Z

Date de naissance : A / B / C

Groupe : E

Moyenne générale : MG

Année universitaire : F / G

Solution

```
%% exercice N°7 %%
clc
clear
X = input ( ' Entrez votre numéro inscription : ' ) ;
Y = input ( ' Entrez votre nom : ' ) ;
Z = input ( ' Entrez votre prénom : ' ) ;
A = input ( ' Entrez votre jour : ' ) ;
B = input ( ' Entrez votre mois : ' ) ;
C = input ( ' Entrez votre année : ' ) ;
```

```

D = input ( ' Entrez votre année1 : ' ) ;
E = input ( ' Entrez votre année2 : ' ) ;
M1 = input ( ' Entrez votre module1 : ' ) ;
C1 = input ( ' Entrez votre coefficient1 : ' ) ;
M2 = input ( ' Entrez votre module1 : ' ) ;
C2 = input ( ' Entrez votre coefficient1 : ' ) ;
M3 = input ( ' Entrez votre module1 : ' ) ;
C3 = input ( ' Entrez votre coefficient1 : ' ) ;
M4 = input ( ' Entrez votre module1 : ' ) ;
C4 = input ( ' Entrez votre coefficient1 : ' ) ;
MG =( M1*C1 + M2*C2 + M3*C3 + M4*C4 ) / ( C1 + C2 + C3 + C4 );

fprintf( ' numéro inscription : %d \n ' , X );
fprintf( ' nom : %s \n ' , Y );
fprintf( ' prénom : %s \n ' , Z );
fprintf( ' date de naissance : %d / %d / %d \n ' , A , B , C );
fprintf( ' Année universitaire : %d / %d \n ' , D , E );
fprintf( ' Moyenne générale : %f \n ' , MG );
fprintf( ' Prénom : % s \n ' , Z ) ;
A = 15 ;
B = 10 ;
C = 1998 ;
fprintf( ' Date de naissance : % d / % d / % d \n ' , A , B , C
) ;
E = ' GC 7 ' ;
fprintf ( ' Groupe : % s \n ' , E ) ;
F = 2018 ;
G = 2019 ;
fprintf( ' Année universitaire : % d / % d \n ' , F , G ) ;

```